APOSTILA

DE

JOGOS

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁICA

SUMÁRIO

CIRCUITO MATEMÁTICO

OBJETIVOS:

- ✓ Vivenciar diferentes jogos.
- ✓ Perceber quais são os Direitos de Aprendizagens que estão presentes no Circuito Matemático.
- ✓ Identificar os conteúdos matemáticos presentes em cada jogo.
- ✓ Ampliar o conhecimento de situações didáticas que envolvem a aprendizagem dos números.
- ✓ Socializar a aprendizagem dos números em diferentes contextos.
- ✓ Perceber a importância da representação gráfica (registro).
- ✓ Contextualizar o ensino e aprendizagem.

PASSO A PASSO

- ✓ Distribuir aleatoriamente fichas contendo números 1, 2, 3 e 4. Esses números indicarão a equipe que o cursista pertence.
- ✓ Preparar os espaços para a realização das atividades.
- ✓ Todos os cursistas irão participar do Circuito Matemático, conforme a organização do rodízio das atividades.
- ✓ Durante a realização das atividades o registro dos pontos obtidos deverá ser individual. Cada cursista irá registar os pontos adquiridos durante o circuito na "Folha de Registro".
- ✓ Após término do Circuito Matemático, os participantes deverão se organizar por equipe, para **somar os pontos** obtidos de todos os participantes em **cada atividade.**
- ✓ Registrar a pontuação de cada equipe no painel da classe, por circuito.
- ✓ Verificar a equipe vencedora em cada atividade.
- ✓ Verificar a equipe vencedora do Circuito Matemático.
- ✓ Premiar a equipe vencedora.
- ✓

CADA CIRCUITO TERÁ DURAÇÃO DE 20 MINUTOS

CIRCUITO 1	MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS	REGRAS DE CADA JOGO
JOGO DE BOLICHE	- 10 garrafas pet de 2l numeradas (adaptar de acordo com o ano) - 1 bola de meia ou tênis	- Cada participante, na sua vez, irá jogar a bola nas garrafas, se derrubar, verificar o número que consta no verso da garrafa. Anotar o número na ficha de registro.

CIRCUITO 2	MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS	REGRAS DE CADA JOGO
JOGO PEGA VARETAS	- 1 pega-varetas para cada dupla.	- Seguir as regras da embalagem. - Fazer variações das regras de acordo com os participantes.

CIRCUITO 3	MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS	REGRAS DE CADA JOGO
JOGO "AS DUAS MÃOS"	- Tabuleiro com duas mãos - 200 palitos de sorvete - 1 dado - 100 elásticos	- Cada participante, na sua vez, joga o dado. De acordo com o resultado pega os palitos e cobre cada dedo da mão. - Quando cobrir todos os dedos, recolhe e amarra com elástico fazendo grupos de 10 unidades. - Ganha o jogo, quem fizer mais grupos de 10.

CIRCUITO 4	MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS	REGRAS DE CADA JOGO
JOGO DOS DADOS	- 3 dados	- Cada participante, na sua vez, joga os 3 dados (ou 2 dados), soma-se o resultado obtido nos dados e registra-se na ficha de registro.

CIRCUITO 4	MATERIAIS QUE SERÃO UTILIZADOS	REGRAS DE CADA JOGO
ESTIMATIVAS	- 7 Potes contendo diversos materiais: palitos de dente, feijão, macarrão, clipes, dados, borrachas e palitos de sorvete. - Folhas de papel sulfite cortadas em pequenos pedaços. - Canetas ou lápis para os participantes.	- Pega-se um pote e coloca-o no centro da mesa. Cada participante escreve em folha de sulfite a quantidade que acha que correspondente aos materiais que estão dentro do pote apresentado. - Todos levantam os cartões com seus "palpites". - Um dos participantes deverá levantar o pote e mostrar o valor corresponde no fundo do pote. O participante que mais se aproximar do resultado ganha **10 pontos**. Os demais ficam com zero. - Prosseguir dessa forma até o último pote.

CIRCUITO MATEMÁTICO

Participante:_____________________________ Data: ____/_____/2019

Ficha de Registro

❖ Registre da forma que achar mais conveniente os pontos conquistados durante o Circuito Matemático.

Boliche	**Pega Vareta**
As duas mãos	**Jogo dos dados**
Estimativa	

JOGO 1 – AS DUAS MÃOS

a) ***Aprendizagem***: Estabelecer relação biunívoca (termo a termo); construir noções iniciais do Sistema de Numeração Decimal; identificar a quantidade de dedos das duas mãos como base de agrupamentos de 10.

b) ***Material***:
- 1 dado comum
- aproximadamente 200 palitos de picolé
- aproximadamente 30 liguinhas elásticas
- 1 tabuleiro, com as duas mãos desenhadas, para cada participante

c) ***Número de jogadores***: 2 a 5 participantes.

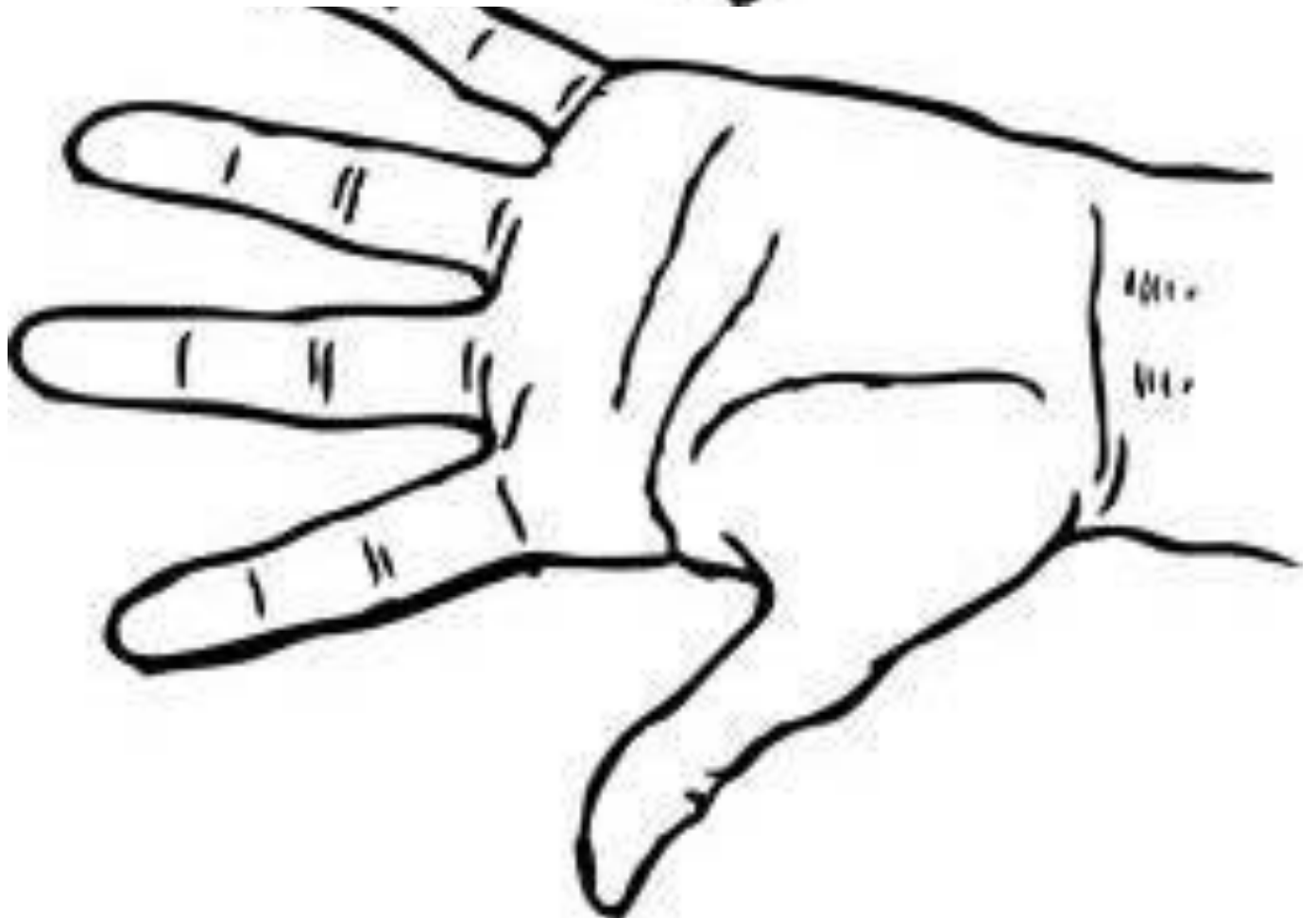
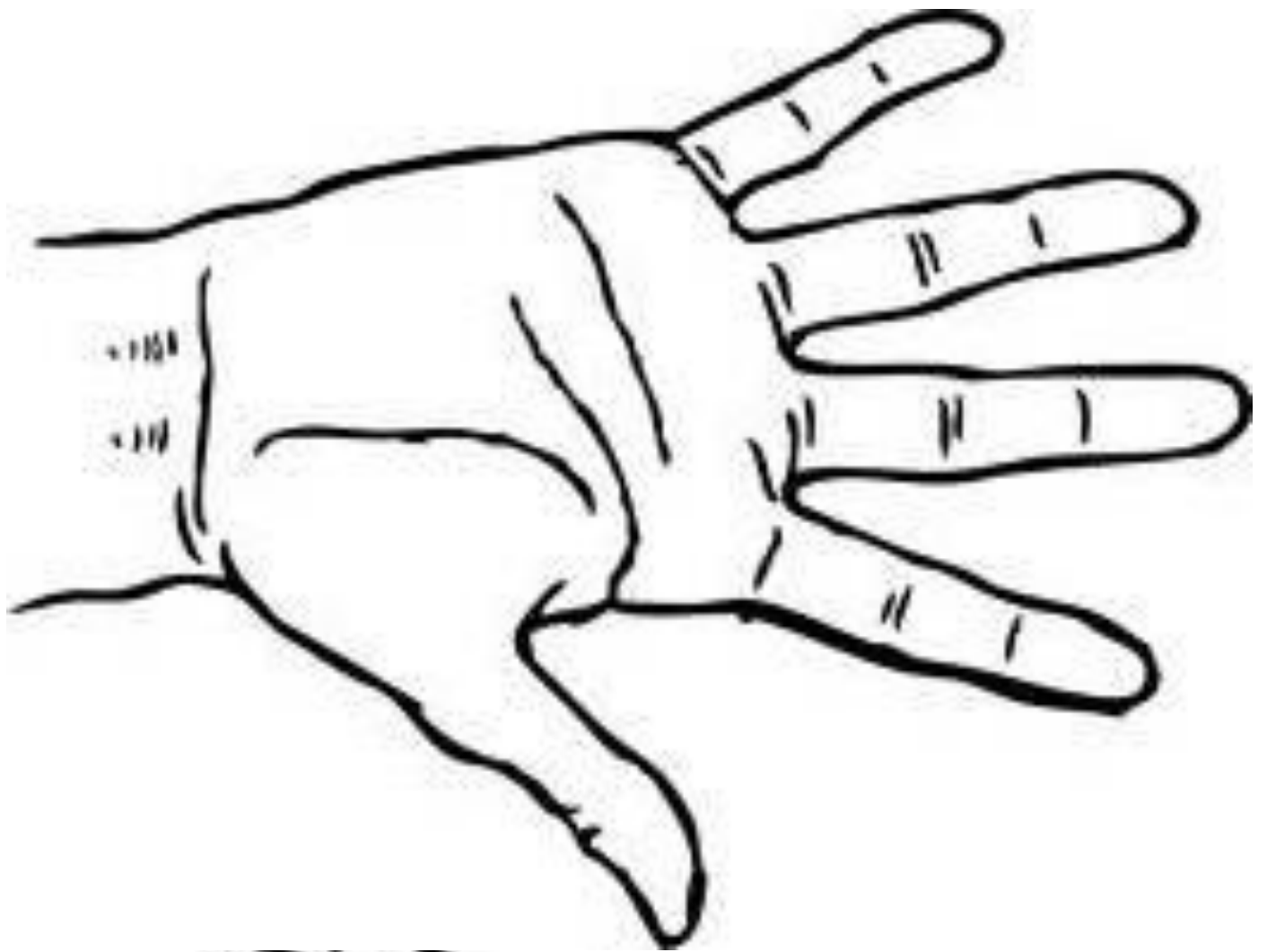
d) ***Regras***:
- Cada um, na sua vez, lança o dado.
- A quantidade que aparecer na face superior do dado após seu lançamento, corresponderá ao número de palitos que devem ser recolhidos pelo jogador e colocados no tabuleiro sobre a ilustração que reproduz os dedos das mãos.
- Passa a vez para o próximo jogador.
- Na rodada seguinte, pega-se novamente a quantidade de palitos de picolé que sair na jogada do dado, colocando um em cada dedo das mãos do seu tabuleiro, não podendo colocar dois palitos em um mesmo dedo.
- Os palitos que porventura sobrarem devem ser colocados novamente, em cada um dos dedos.

e) ***Problematizando:***

É interessante perceber que os princípios da contagem vão se estabelecendo na medida em que a criança relaciona a sequência dos nomes dos números aos objetos que estão sendo contados (termo a termo). Esse jogo possibilita a criança vivenciar esta característica da relação numérica com a quantidade correspondente. Em um primeiro momento, é importante que o professor instigue a criança a realizar a contagem em voz alta, para verificar se está realizando a relação "nome do número – quantidade" de forma correta.

Outro aspecto relevante é o princípio da composição de agrupamentos de dez (base decimal) tendo como ponto de partida os dez dedos das mãos. O professor pode instigar as crianças a observarem as quantidades de dedos de cada mão, estabelecendo relações com quantidades, tais como: quantos dedos há em uma mão? E em duas? Como podemos registrar essa quantidade? Há outras formas de registros? E, aqui, é uma oportunidade de representar o 10 de diferentes formas, tais como: 5 + 5; 2 vezes o 5; 2 + 2 + 2 + 2 + 2; assim como de utilizar representações pictóricas, por estarem mais próximas à forma como as crianças pequenas expressam suas aprendizagens iniciais.

Após o jogo, além de identificar a quantidade de pontos que cada jogador fez, é possível estabelecer diversas relações entre as quantidades de pontos que cada um obteve, tais como: *quantos pontos uma criança fez a mais que a outra? Qual a diferença de pontos entre uma criança e outra? Como podemos fazer para descobrir?* Essa é uma oportunidade para explorar diferentes estratégias para resolver a situação posta, valorizando as formas particulares que cada criança utiliza.

O professor pode, também, ampliar as problematizações, propondo situações que vão além dos resultados obtidos durante o jogo, favorecendo reflexões sobre o que poderia acontecer, como, por exemplo: *Um jogador que tirou o número 3 no primeiro lançamento do dado pegou 3 palitos, ele consegue formar um grupo com 10 palitos em mais uma jogada? Explique.*

Jogo 2. Jogo das Fichas Coloridas

<u>Regras do jogo</u>:

- As fichas coloridas ficam à disposição das crianças sobre a mesa.
- Cada ficha vermelha vale 1 ponto, cada ficha azul, 3 pontos, e cada ficha amarela, 9 pontos.
- As cartelas numeradas deverão estar em um monte embaralhado no centro da mesa.
- Cada criança retira uma cartela numerada do monte e pega a quantidade de fichas vermelhas correspondente ao número.
- Ao agrupar três fichas vermelhas, elas a troca por uma azul.
- Ao agrupar três fichas azuis, troca por uma amarela.
- Vence quem conseguir duas fichas amarelas primeiro.

Jogo 3. Ganha Cem Primeiro

Objetivo pedagógico: construir a noção de agrupamento de 10 em 10.

Número de jogadores: entre dois e quatro alunos.

Objetivo do jogo:	**Materiais:**
Ganha quem formar o grupão primeiro: que é o amarrado de dez grupos de dez palitos. Quem primeiro formar o grupão levanta a mão com ele e declara em voz alta: **<u>“ganhei CEM primeiro”.</u>**	• ao menos 100 palitos por jogador; • ao menos 12 ligas elásticas (elásticos utilizados, em geral, para amarrar dinheiro) por jogador; • dois dados, de preferência com algarismos. Se for com bolinhas, de preferência que não seja o tradicional, isto é, sem constelação (sem a distribuição clássica das quantidades), fazendo com que a criança tenha que contar a quantidade indicada em cada dado, conforme observamos na figura a seguir. • Os dados podem ter quantidades maiores que seis; • 1 pote (que pode ser copo plástico ou embalagem de sorvete).

Regras do jogo:

<u>*Na primeira rodada:*</u>

- cada jogador, na sua vez, lança os dois dados e pega a quantidade em palitos de acordo com o valor indicado pelo total de pontos dos dados. Todos os palitos devem estar inicialmente depositados no pote;

- se o resultado for igual ou maior que 10, a criança deverá usar a liga elástica para amarrar 10 palitos e formar um grupo.

- se houver sobra, ela ficará na mesa, sem amarrar, para se juntar aos palitos ganhos nas próximas rodadas, a fim de fazer novos grupos.

- caso o resultado seja menor que 10, o jogador deverá deixá-los na mesa sem amarrar, esperando a próxima rodada na esperança de formar um grupo de 10;

- ao concluir a organização de seus palitos soltos e dos grupos, passa os dois dados para o colega seguinte, dizendo: “EU TE AUTORIzO A JOGAR”.

- isto faz com que cada jogador tenha sua rodada garantida e que os demais observem as contagens, correspondências, agrupamentos, aprendendo e refletindo, não apenas nas suas próprias ações, mas nas ações dos colegas.

Nas rodadas seguintes:

- lançar os dados e, cada vez que obtiver DEZ palitos, usar a liga elástica para formar um grupo, podendo ficar, no final da rodada, com palitos soltos e grupos;

- se houver palitos soltos, serão guardados para serem acrescentados aos que serão ganhos nas rodadas posteriores, sendo que devem ficar na carteira do aluno, organizados, de forma a não misturar com os dos colegas (isso também é Matemática) ou com os do pote.

- os palitos inicialmente devem ficar no pote, visando à organização do material e para não haver mistura (a escola deve fornecer meios para ajudar a criança pequena, em processo de alfabetização, a se organizar);

- ao obter Dez grupos de dez palitinhos, usar uma liga elástica para agrupar os dez grupos, formando um grupão. Assim feito, a criança levanta o grupão e declara em voz alta “ganhei CEM primeiro”.

- caso levante os dez grupos sem agrupá-los em um grupão, é punido perdendo um grupo de dez, que volta ao pote.

- quando um aluno se declarar ganhador, os colegas devem conferir se está tudo certo, ou seja, se o grupão é formado de dez grupos amarrados e se cada grupo tem dez palitinhos.

Nas rodadas seguintes:

- lançar os dados e, cada vez que obtiver DEZ palitos, usar a liga elástica para formar um grupo, podendo ficar, no final da rodada, com palitos soltos e grupos;

- se houver palitos soltos, serão guardados para serem acrescentados aos que serão ganhos nas rodadas posteriores, sendo que devem ficar na carteira do aluno, organizados, de forma a não misturar com os dos colegas (isso também é Matemática) ou com os do pote.

- os palitos inicialmente devem ficar no pote, visando à organização do material e para não haver mistura (a escola deve fornecer meios para ajudar a criança pequena, em processo de alfabetização, a se organizar);

- ao obter Dez grupos de dez palitinhos, usar uma liga elástica para agrupar os dez grupos, formando um grupão. Assim feito, a criança levanta o grupão e declara em voz alta “ganhei CEM primeiro”.

- caso levante os dez grupos sem agrupá-los em um grupão, é punido perdendo um grupo de dez, que volta ao pote.

- quando um aluno se declarar ganhador, os colegas devem conferir se está tudo certo, ou seja, se o grupão é formado de dez grupos amarrados e se cada grupo tem dez palitinhos.

- o jogo não termina com a declaração do primeiro ganhador.

- o professor deve estimular os demais jogadores a continuar o jogo para ver quem ficará em <u>segundo, terceiro lugar, e assim por diante.</u>

- quem já ganhou fica ajudando a conferir as quantidades que cada jogador está obtendo e organizando em grupos.

Jogo 4. Gasta Cem Primeiro

Objetivo pedagógico: construir a noção de agrupamento de 10 em 10.

Número de jogadores: entre 2 e 4 alunos.

Indicação: para alunos do 1º ao 3º ano.

Objetivo do jogo:	**Materiais:**
Devolver ao pote todos os palitos, ficando com ZERO palito primeiro.	• um pote vazio no centro da mesa de jogo; • 100 palitos por jogador; • 11 ligas elásticas; • dois dados, de preferência com algarismos (ver características do dado no jogo 1).

Regras do jogo:

- Para preparação do jogo, cada jogador organiza seus palitos num grupão: dez grupos de dez palitos como em uma das imagens abaixo.
- Nesta primeira rodada, o jogador deve retirar a liga do grupão, para então, escolher um dos grupos para desmanchar.
- Para retirar os palitos do grupão, deve retirar a liga elástica, antes de tirar os palitos. Não pode retirar palitos do grupo ou do grupão sem desfazê-lo, pois assim ele não fica mais com Dez e, portanto, não é mais grupo ou grupão.
- Os palitos que sobraram, após a colocação no pote da quantidade indicada pelos dados, ficam na carteira do aluno, organizados, de forma a não misturar com os dos colegas.

- Cada jogador vai, ao longo do jogo, conservando consigo as ligas que foram soltas, como forma indicativa de grupos que foram desfeitos.

- Quem tiver mais ligas soltas, estará mais próximo de ganhar o jogo.
- Após "colocar no pote" a quantidade de palitos indicada pelos dados, o aluno deve organizar em sua carteira quantos grupos e soltos lhe restaram, assim como as ligas elásticas.

- Ao concluir a organização de seus palitos soltos e grupos, passa os dois dados para o colega seguinte dizendo: "EU TE AUTORIzO A JOGAR".

Nas rodadas seguintes:

- o procedimento é o mesmo da primeira jogada, sempre desagrupando, quando for necessário, e separando os grupos dos soltos para ter clareza do quanto ainda tem.

- Chegando ao final do jogo, quando o jogador tiver menos de dez palitos, na vez de jogar, joga apenas com um dado.
- Também ao final do jogo, quando tirar no dado valor maior do que possui, perde a vez, passando a vez ao colega seguinte.

- Quando um jogador conseguir ficar sem nenhum palito, é declarado como primeiro ganhador.

- Quando um aluno se declarar ganhador, os colegas devem conferir se está tudo certo, ou seja, se o ganhador está sem nenhum palito e onze elásticos como prova dos desagrupamentos realizados.

- O jogo não termina com a declaração do primeiro ganhador.

- O professor deve estimular os demais jogadores a continuar o jogo para ver quem ficará em segundo, terceiro lugar, e assim por diante.

- Quem já ganhou, ajuda a conferir as quantidades que cada jogador está retirando e organizando em grupos.

Jogo 5. Esquerdinha – Quem Primeiro Tiver 100

Objetivo pedagógico: Compreender o significado do valor posicional no SND.

Número de jogadores: entre 2 e 4 alunos.

Indicação: para alunos do 1º ao 3º ano.

Objetivo do jogo: Devolver ao pote todos os palitos, ficando com ZERO palito primeiro.	**Materiais:** • ao menos 111 palitos por jogador, depositados inicialmente num pote; • um pote por criança; • ao menos 12 ligas elásticas por jogador; • dois dados para o grupo; para cada criança, • um tapetinho dividido em três campos. Escrever no alto dele, da esquerda para a direita, em cada campo: GRUPÃO, GRUPO, SOLTOS (respeitando a linguagem natural de seus alunos, que podem preferir usar AMARRADO ou PACOTE em lugar de GRUPO); • cinco jogos de fichas numéricas, contendo os algarismos de zero a nove. As fichas numéricas podem ser retangulares, variando entre 3 e 8 cm de lado, de preferência coloridas, evitando ser da mesma cor do tapetinho, para que a criança pequena tenha facilidade de leitura com discrepância de cores. Pode ser também em alto-relevo, que facilita, por meio do tato, a identificação do numeral.

Regras do jogo:

- o grupo define a sequência dos jogadores.

Na primeira rodada:

- cada criança, na sua vez, lança os dois dados e pega a quantidade em palitos, de acordo com o valor indicado pelo total de pontos dos dados. Caso o resultado seja menor que DEZ, posicionam-se os palitos na casa da direita do tapetinho, ou seja, na casa onde está escrito SOLTOS e coloca-se a ficha numérica na casa correspondendo à quantidade representada no tapetinho. Cada jogador joga em seu próprio tapetinho;

- se a quantidade passar de DEz, a criança deverá amarrar 10 e colocar o grupo na casa do meio, e as sobras devem ir para a casa dos SOLTOS. Em seguida, deve colocar a ficha numérica em cada casa para saber quantos têm nas devidas casas, para determinar quanto há em cada ordem;

- ao concluir a organização de seus palitos soltos e grupos, e correspondente representação com as fichas numéricas, a criança passa os dois dados para o colega seguinte dizendo: “EU TE AUTORIZO A JOGAR”.

Nas rodadas seguintes:

- lançar os dois dados, pegar a quantidade determinada e juntá-la aos palitos obtidos na rodada anterior, depositados na casa da direita do tapetinho.

- Assim, os novos palitos soltos sempre serão depositados na casa dos soltos;
- cada vez que obtiver Dez palitos, usar a liga elástica para formar um grupo, ficando no final da rodada com palitos soltos e grupos (caso já tenha conseguido agrupar). Os grupos de dez devem ser posicionados na casa do grupo;

- os palitos soltos obtidos ficam acumulados para serem acrescentados aos obtidos na rodada posterior, permanecendo sobre o tapetinho, de acordo com as regras. Muitas das crianças pequenas tendem a, durante o jogo, ficar com palitos ou grupos na mão. Porém, **é regra do jogo pousar os palitos e grupos no tapetinho,** de forma a não misturar com os dos colegas (isso também é Matemática) ou com os do pote;

- ao obter Dez grupos de dez palitos, usa-se uma liga elástica para agrupar os dez grupos, formando um grupão. O grupão de CEM (objetivo final do jogo) deve ser posicionado na casa da esquerda do tapetinho. O placar com as fichas numéricas requer três numerais, ou seja, três fichas, indicando no momento o grupão formado, quantos grupos de dez e quantos soltos, o jogador tem. Assim feito, se declara em

voz alta **“ganhei CEM primeiro”,** mostrando que obteve o “1” na casa da esquerda do tapetinho.

Jogo 6. Placar Zero

Objetivo pedagógico: compreender o desagrupamento respeitando o valor posicional com registro numérico.

Número de jogadores: entre 2 e 4 alunos.

Indicação: para alunos do 1º ao 3º ano.

Objetivo do jogo: • ficar com zERO palito primeiro, ou seja, devolver ao pote todos os 100 palitos. • Ganha quem primeiro ficar com zERO, zERO, zERO no placar.	**Materiais:** • um pote por grupo; • cem palitos por jogador; • ao menos 11 ligas elásticas por jogador; • dois dados; • um tapetinho dividido em três campos, por jogador; • cinco jogos de fichas numéricas por jogador, contendo os algarismos zero a nove; • tabela por jogador para registro das pontuações.

Regras do jogo:

- Para iniciar o jogo, cada jogador forma um grupão de CEM palitos formado por dez grupos de dez palitos amarrados. Posiciona este grupão no tapetinho, fazendo a representação com as fichas numéricas, conforme a imagem abaixo.

Na primeira rodada:

- lançar os dois dados e retirar de seu grupão a quantidade em palitos de acordo com o valor indicado pelo total de pontos dos dados.

- os palitos retirados devem ser **colocados no pote.** Lembre-se que para retirar do grupão a quantidade de palitos marcada nos dados, é preciso desfazer o grupão retirando a liga, transferindo todos os grupos para a casa central (dos “grupos”), e, em seguida, desamarrar um grupo para retirar a quantidade necessária. O que sobrar desamarrado vai para a casa dos soltos.

- Em seguida, colocar as fichas numéricas formando um placar. Este indica quantos palitos soltos e quantos grupos de dez ficaram na rodada, dentro das casas correspondentes.

- No caso de haver casa vazia, é colocada a ficha com o algarismo zERO, conforme imagem acima.

- Ao concluir a organização de seus palitos soltos, dos grupos e seus respectivos registros, com fichas numéricas de quantos grupos e quantos soltos têm, passar os dois dados para o colega seguinte, dizendo: “EU TE AUTORIzO A JOGAR”.

Na primeira rodada:

- lançar os dois dados e retirar de seu grupão a quantidade em palitos de acordo com o valor indicado pelo total de pontos dos dados.

- os palitos retirados devem ser **colocados no pote.** Lembre-se que para retirar do grupão a quantidade de palitos marcada nos dados, é preciso desfazer o grupão retirando a liga, transferindo todos os grupos para a casa central (dos “grupos”), e, em seguida, desamarrar um grupo para retirar a quantidade necessária. O que sobrar desamarrado vai para a casa dos soltos.

- Em seguida, colocar as fichas numéricas formando um placar. Este indica quantos palitos soltos e quantos grupos de dez ficaram na rodada, dentro das casas correspondentes.

- No caso de haver casa vazia, é colocada a ficha com o algarismo zERO, conforme imagem acima.

- Ao concluir a organização de seus palitos soltos, dos grupos e seus respectivos registros, com fichas numéricas de quantos grupos e quantos soltos têm, passar os dois dados para o colega seguinte, dizendo: “EU TE AUTORIzO A JOGAR”.

Nas rodadas seguintes:

- o procedimento é o mesmo da primeira jogada (exceto quanto ao fato de não ter mais o grupão), sempre desagrupando, quando for necessário, posicionando os palitos no tapetinho e representando com as fichas os grupos e palitos soltos.

- Chegando ao final do jogo, quando o jogador tiver menos de dez palitos, em sua rodada, passa a jogar apenas com um dado. Também ao final do jogo, quando tirar no dado valor maior do que possui, perde a vez, passando-a ao colega seguinte.

- Quando um jogador conseguir ficar sem nenhum palito, ficando com as três fichas zERO no placar, é declarado como primeiro ganhador e recebe uma ficha numérica do ZERO.

- Cada jogador vai, ao longo do jogo, conservando consigo as ligas que foram soltas, como forma indicativa de grupos que foram desfeitos.

- Quem tiver mais ligas soltas, estará mais próximo de ganhar o jogo.

- Quando um aluno se declarar ganhador, os colegas devem conferir se está tudo certo, ou seja, se o ganhador está sem nenhum palito e onze ligas como evidência dos desagrupamentos realizados.

- O professor deve estimular os demais jogadores a continuar o jogo para ver quem ficará em segundo, terceiro lugar, e assim, por diante.

- Quem já ganhou fica ajudando a conferir as quantidades que cada jogador está retirando.

ALUNO(A):		
TABELA DE PONTUAÇÃO		
TINHA	**PERDI**	**FIQUEI COM**

Jogo 7 - AGRUPAMENTO PARA MUDAR DE NÍVEL (segundo a cor)

Objetivo pedagógico: Explorar a ideia de que, por meio do agrupamento na base 10, realizamos quantificações com representações simbólicas. Colaborar com a construção da noção de valor, em que uma tampinha vale dez outras tampinhas.

Número de jogadores: entre 2 e 4 alunos.

Indicação: para alunos do 1º ao 3º ano.

Objetivo do jogo: Ganha quem primeiro tiver 5 tampinhas vermelhas. Para tanto, há necessidade de, por jogada, ganhar tampinhas azuis, a serem trocadas por uma vermelha, cada vez que tiver dez azuis.

Materiais:

- ao menos 15 tampinhas azuis por aluno;
- ao menos 6 tampinhas vermelhas por aluno;
- um dado por grupo de alunos, de preferência com algarismos;
- dois potes por grupo, feito de garrafa PET, conforme imagem abaixo.

Regras do jogo:

Na primeira rodada:

- o primeiro jogador lança o dado e pega a quantidade de tampinhas azuis que foi sorteada. Então, passa a vez para o próximo jogador, que repete o procedimento e passa para o seguinte;

- ao concluir a organização de suas tampinhas, passa o dado para o colega seguinte dizendo: “EU TE AUTORIZO A JOGAR”.

Nas rodadas seguintes:

- vai se repetir a ordem da jogada até que um dos jogadores complete 10 tampinhas de cor azul. Ao completar, o jogador muda de nível;
- Isto significa que ele vai trocar 10 tampinhas azuis por uma vermelha.
- Assim, cada grupo de 10 representa uma mudança de nível.

REGISTROS DAS CRIANÇAS: uma alternativa para o registro é, ao longo das jogadas, com uso de lápis de cor, ir registrando quantas tampinhas azuis e vermelhas já se ganhou (está implícito que a azul vale 1 e a vermelha vale 10). Podemos estimular as crianças a registrarem, por meio de desenho, as trocas realizadas, ou seja, 10 tampinhas azuis por uma vermelha.

Jogo 8- Cubra a diferença

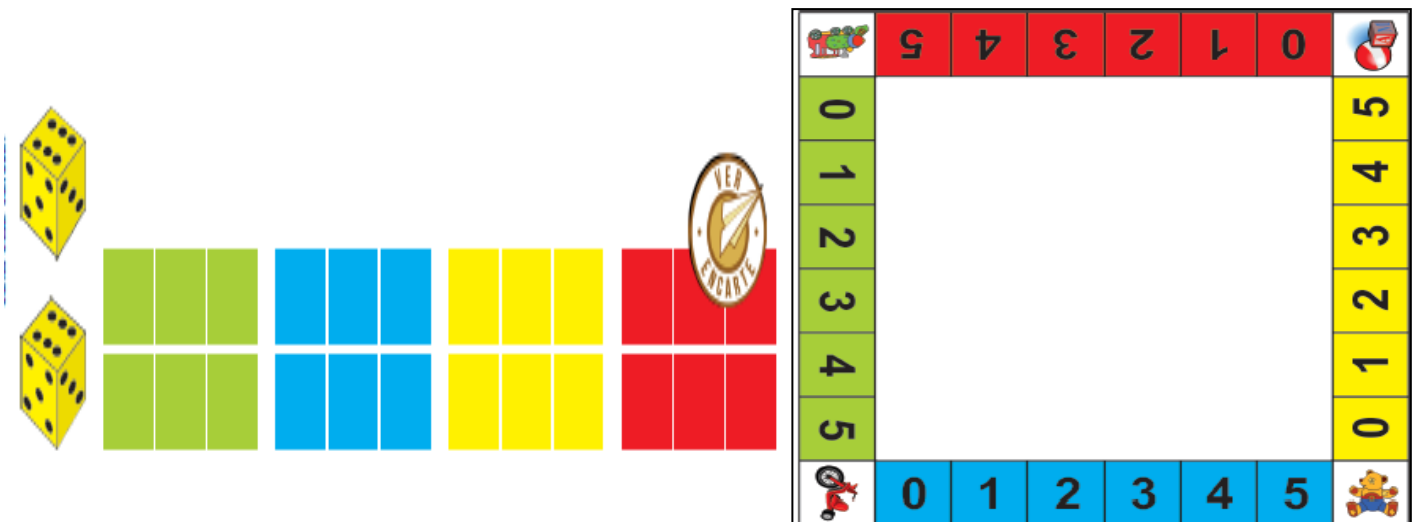
Objetivo pedagógico: identificar quantidades e realizar contagens; perceber a diferença entre duas quantidades; calcular subtrações mentalmente.

Número de jogadores: 4

Materiais:

- 2 dados comuns
- 4 tabuleiros individuais com números de zero a 5 (um vermelho, um azul, um verde e um amarelo)
- 24 cartões coloridos (6 vermelhos, 6 azuis, 6 verdes e 6 amarelos)

Regras do jogo:

- Cada criança escolhe uma cor: amarela, verde, vermelha ou azul.
- Assim que escolher a cor, a criança pega o seu tabuleiro e as 6 fichas da mesma cor.
- Os 4 tabuleiros individuais devem ser organizados para o jogo, conforme a figura .
- Cada jogador lança, na sua vez, os dois dados simultaneamente e calcula a diferença entre as duas quantidades que saíram nos dados.
- O jogador cobre, com um dos seus cartões, no seu tabuleiro, o número correspondente à diferença obtida.
- O próximo jogador procede da mesma forma e assim sucessivamente.
- Caso o número correspondente à diferença já esteja coberto, o jogador passa a vez para o próximo.
- Vence o jogo quem cobrir primeiro todos os números do seu tabuleiro.

Jogo 9- Cubra o anterior

a) *Aprendizagem*: Identificar quantidades e realizar contagens; resolver adições mentalmente; identificar o antecessor de um número.

b) *Material*:

2 dados comuns
4 tabuleiros individuais com números de 1 a 11 (um laranja, um azul, um lilás e um vermelho)
44 cartões coloridos (11 cartões laranja, 11 azuis, 11 lilás e 11 vermelhos)

c) Número de jogadores: 4 participantes

d) Regras:

- Cada criança escolhe uma cor: laranja, azul, lilás ou vermelho.

- Assim que escolher a cor, a criança pega o seu tabuleiro e os 11 cartões da mesma cor.

- Os 4 tabuleiros individuais devem ser organizados para o jogo, conforme mostra a figura.

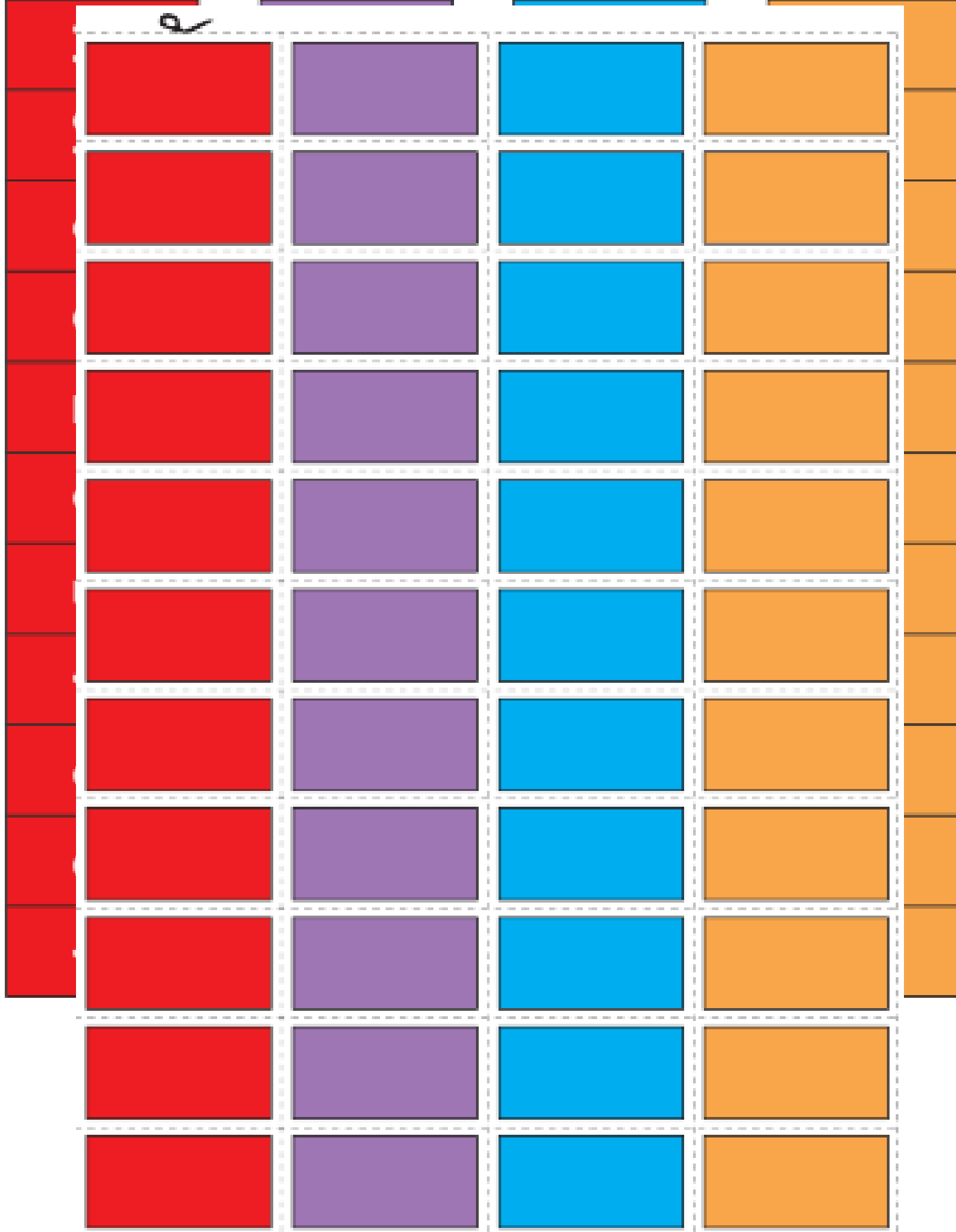
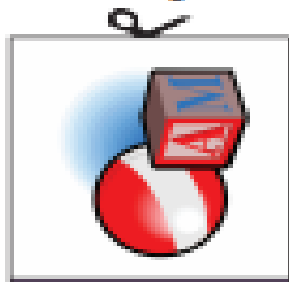
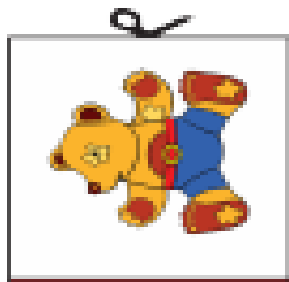
- Cada jogador lança, na sua vez, os dois dados simultaneamente e calcula a soma das duas quantidades que saíram nos dados.

- O jogador cobre com um dos cartões, no seu tabuleiro, o número antecessor ao resultado da soma obtida.

- O próximo jogador procede da mesma forma e assim sucessivamente.

- Caso o antecessor do número obtido na soma já esteja coberto, o jogador passa a vez para o próximo.

- Vence o jogo quem cobrir primeiro todos os números do seu tabuleiro.

Jogo 6 – Cubra o anterior

Jogo 10 - Qual a representação do número?

Objetivo pedagógico: representar o agrupamento decimal e compreender o valor posicional dos algarismos.

Número de jogadores: 2

Indicação: para alunos do 3º ano, podendo ser aplicado em turmas de 2.o ano se o alfabetizador julgar pertinente.

Objetivo do jogo: ganha o jogo quem fizer mais pontos ao final.

Materiais:

- 24 cartas com registro numérico e representação de quantidades;
- 2 tapetinhos;
- 10 grupos de 10 palitos amarrados, por jogador;
- 10 palitos soltos, por jogador;
- 4 conjuntos de fichas numéricas de 0 a 9;
- 16 cartas de pontuação com 10 pontos;
- 16 cartas de pontuação com 5 pontos.

Regras do jogo:

- Um dos jogadores distribui 5 cartas com registros numéricos e representação de quantidades para cada jogador, sem que seja visto o conteúdo dela pelos demais, fazendo um monte para cada um deles.

***Na primeira rodada*:**

- O primeiro jogador pega, em seu monte, uma carta e lê o número para o segundo. Este deve representar no tapetinho o número que ouviu, usando grupos e os soltos (já disponíveis) e colocar as fichas numéricas. Quando o segundo jogador terminar seu registro, o primeiro confere se está certo e mostra a carta. Se estiver certo, o segundo jogador (o que montou) ganha uma carta com 10 pontos. Se não estiver correto, o primeiro jogador (o que leu) mostra como fazer e cada jogador ganha a metade dos pontos (cinco). Isso significa que um ganha pela tentativa e o outro ganha por ter mostrado.
- Na sequência, o segundo jogador realiza o mesmo procedimento: pega uma carta em seu monte, lê para o adversário, que deverá montar o número com as devidas quantidades. Se estiver certo, o jogador que representou no tapetinho ganha a carta com 10 pontos. Se não estiver correto, o jogador que leu mostra como fazer. E cada jogador ganha a metade dos pontos.
- Ao final da primeira rodada os jogadores comparam os tapetinhos e veem qual o maior número. Quem tiver o maior número ganha 5 pontos.

***Nas próximas rodadas*:**

- repete-se o procedimento. Terminando a 5.ª rodada, os dois jogadores pegam suas cartas das pontuações e fazem a soma. Ganha quem tiver mais pontos.
- **Registros das crianças**:
- Quando os alunos "aprenderem" a jogar, após alguns dias, deve-se inserir o registro, em forma de tabela, para acompanhar a pontuação obtida em cada rodada. Apresentamos duas sugestões:

Tabelas para registros das pontuações

Rodadas	Jogador 1	Jogador 2	Maior número da rodada
Números da 1.ª			
Números da 2.ª			
Números da 3.ª			
Números da 4.ª			
Números da 5.ª			

Rodadas	Pontos do jogador 1	Pontos do jogador 2
1.ª		
2.ª		
3.ª		
4.ª		
5.ª		
Pontuação total		

As produções desses registros servem para analisar dados referentes ao jogo: a quantidade de vezes que cada um acertou a representação ou não e a comparação entre os números. A elaboração de problema, escrita pelo professor ou pelos alunos a partir do jogo, contribui para o desenvolvimento dos conceitos matemáticos.

JOGO 11: Comprando Fichas

Materiais:

- Dois dados, de cores diferentes, adaptados com as faces: 1, 2, 3, 1, 2, 3;

- 12 fichas.

Número de jogadores: 2

Regras do jogo:

- O jogador, na sua vez, lança os dois dados e a seguir "compra" a quantidade de fichas correspondentes a cada dado.
- Após a compra das fichas, calcula o total de fichas compradas, somando-as.
- Registra o total de cada rodada na tabela de pontos.
- O ganhador é aquele que ao final de três rodadas "comprou" o menor número de fichas.

RODADAS	PONTOS	PONTOS	TOTAL
	DADO VERMELHO	DADO AZUL	
PRIMEIRA			
SEGUNDA			
TERCEIRA			
			TOTAL: ....

RODADAS	PONTOS	PONTOS	TOTAL
	DADO VERMELHO	DADO AZUL	
PRIMEIRA			
SEGUNDA			
TERCEIRA			
			TOTAL: ....

Problematizando situações após o jogo Comprando Fichas:

1. Veja as fichas que Ana comprou na primeira rodada e descubra o número que caiu no outro dado.

2. João jogou os dados e comprou 4 fichas. Descubra o número que caiu no outro dado.

RODADAS	PONTOS	PONTOS	TOTAL
	DADO VERMELHO	DADO AZUL	
PRIMEIRA			
SEGUNDA			
TERCEIRA			
			TOTAL: ....

RODADAS	PONTOS	PONTOS	TOTAL
	DADO VERMELHO	DADO AZUL	
PRIMEIRA			
SEGUNDA			
TERCEIRA			
			TOTAL: ....

RODADAS	PONTOS	PONTOS	TOTAL
	DADO VERMELHO	DADO AZUL	
PRIMEIRA			
SEGUNDA			
TERCEIRA			
			TOTAL: ....